1 Varotoimenpiteet
2 Yleiskatsaus
3 Liitännät
4 Kuvaruudun säätö
5 Vianetsintä
6 Muut tiedot

Manual Regulatory Reader

LED-taskuprojektori

Omistajan ohjeet

SP-P400

※ Lue ohjeet huolellisesti ja käytä laitetta niiden mukaisesti välttääksesi mahdolliset henkilö- tai laitevahingot.

Varoitus — Tällä merkillä merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai johtaa jopa kuolemaan.

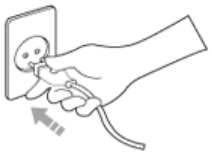
Huomautus — Tällä merkillä merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai vahingoittaa laitetta tai muuta omaisuutta.

| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet

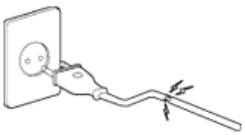
[Nämä kuvat on tarkoitettu vain viitteeksi, ja ne eivät sovellu kaikkiin tapauksiin (tai maihin).]

Varoitus



Pistoke tulee kiinnittää hyvin; huonosti kiinnitetty pistoke saattaa aiheuttaa tulipalon.

- Huonosti kytketty pistoke saattaa aiheuttaa tulipalon.

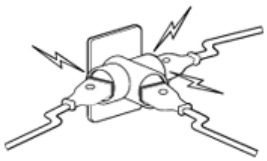


Älä käytä löystynyttä pistorasiaa tai vahingoittunutta virtajohtoa.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Älä koske pistoketta koskaan märin käsin.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun.



Älä kytke useita laitteita samaan pistorasiaan.

- Tulipalon vaara.

Älä aseta virtajohdon päälle painavia esineitä. Älä taivuta, vedä tai väännä virtajohtoa.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

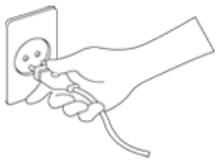
katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto pistorasiasta ennen kuin siirrät laitetta. Irrota myös kaikki laitteen kytkentäkaapelit ennen laitteen siirtämistä.

- Laitteen siirtäminen virtajohto kytkettynä voi vahingoittaa virtajohtoa ja saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Laite kytketään irti virtaverkosta vetämällä pistoke pois pistorasiasta, joten pistorasian tulisi olla helposti käytettävissä.

- Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Huomautus



Irrota laite pistorasiasta aina pistokkeesta, ei virtajohdosta vetäen.

- Tulipalon vaara.

Irrota pistoke pistorasiasta ennen laitteen puhdistamista.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä

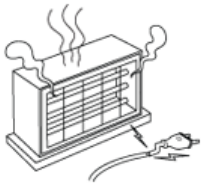
Varoitus

VÄLTÄ TULIPALON VAARA PITÄMÄLLÄ KYNTTILÄT JA MUUT AVOLIEKIN LÄHTEET AINA LOITOLLA TÄSTÄ TUOTTEESTA.

- Tulipalon vaara.

Jos asennat laitteen kaappiin tai hyllyyn, varmista, ettei laitteen etuosa työnny yli reunan.

- Laite voi pudotessaan vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.



Älä sijoita virtajohtoa lämmityslaitteiden lähelle.

- Virtajohdon pinnoite voi sulaa ja aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Älä asenna laitetta kulkuneuvoon tai tiloihin, joissa se voi joutua kosketuksiin öljyn, savun, kosteuden tai veden (sadeveden) kanssa.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Älä asenna laitetta sellaiseen tilaan, kuten esim. kirjahyllyyn tai suljettuun kaappiin, jossa ilma ei kierrä.

- Se voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta.

Älä asenna laitetta epävakaalle alustalle, esim. jalustalle, joka on pienempi kuin itse laite.

- Pidä tuote poissa lasten ulottuvilta.
  Laite voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Kytke laite ukkosella välittömästi pois päältä ja irrota virtajohto pistorasiasta.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Huomautus

Varmista, etteivät pöytäliina tai verhot tuki laitteen ilmanvaihtoaukkoja.

- Se voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta.

Aseta laite varovasti lattialle.

- Laitteen huolimaton käsittely saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa laitetta.

Älä pudota laitetta sitä siirtäessä.

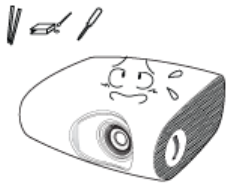
- Laitteen huolimaton käsittely saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa laitetta.

Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.

- Pidä tuote poissa lasten ulottuvilta.
  Laite voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet

Varoitus



Älä työnnä tuotteen sisään ilmanvaihtoaukoista ja PC/Video- ja virtaliittimistä metalliesineitä kuten syömäpuikkoja, teräslankaa, poraa, äläkä mitään syttyvää kuten tulitikkuja tai paperia.

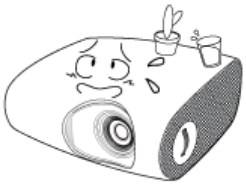
- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
  Jos laitteeseen pääsee vieraita aineita tai vettä, katkaise laitteesta virta, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys huoltoon.

Älä pura tai yritä korjata tai muuttaa laitetta.

- Ota yhteys huoltoon, kun laite vaatii huoltoa.
  Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Säilytä tuote kaukana helposti syttyvistä kemiallisista suihkeista ja muista vastaavista aineista.

- Tulipalon tai räjähdyksen vaara.

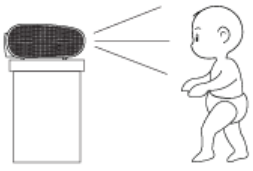


Älä aseta laitteen päälle vettä tai kemikaaleja sisältäviä astioita, pieniä metalliesineitä tai painavia esineitä.

- Jos laitteeseen pääsee nestettä, se voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai henkilövahinkoja.

Älä anna lasten laittaa laitteen päälle esim. leluja tai keksejä.

- Laite voi tippua ja vahingoittaa lasta, jos hän yrittää ottaa em. esineitä laitteen päältä.



Älä koskaan katso suoraan laitteen etuosassa olevan lampun valoa äläkä koskaan heijasta kuvaa silmiin.

- Se on erityisen vaarallista etenkin lapsille.

Huolehdi käytetyistä paristoista. Varo, että pienet lapset eivät niele paristoja. Pidä paristot pois lasten ulottuvilta.

- Pariston niellyt lapsi on vietävä välittömästi lääkäriin.

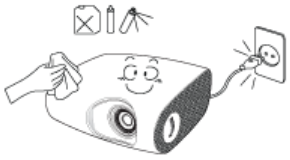
Huomautus

Jos laitteesta tulee savua, epätavallisia ääniä tai palaneen hajua, kytke laite välittömästi pois päältä, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä huoltoon.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Puhdista pistoke, jos se on pölyinen tai joutunut kosketuksiin veden tai muiden aineiden kanssa.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.



Irrota laite verkkovirrasta ja puhdista kevyesti käyttäen pehmeää kangasta tai pyyhettä.

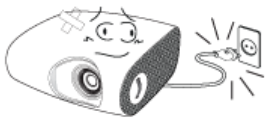
- Älä puhdista laitetta käyttäen kemikaaleja, kuten vahaa, bentseeniä, alkoholia, ohenteita, hyönteismyrkkyjä, ilmanraikastimia, voiteluaineita tai puhdistusaineita.

Irrota pistoke pistorasiasta, jos laite on pidemmän aikaa käyttämättä.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Neuvottele asiasta valtuutetun huoltoliikkeen kanssa, jos laite asennetaan johonkin seuraavista paikoista: pölyiset paikat tai paikat, joissa käytetään kemikaaleja, erittäin kylmät ja kuumat paikat, erittäin kosteat paikat tai lentokentät ja asemat, joissa laite altistuu jatkuvalle käytölle vuorokauden ympäri.

- Jos näin ei tehdä, laite saattaa vaurioitua vakavasti.



Jos laite on pudonnut maahan tai sen kotelo on rikkoutunut, kytke laite pois päältä ja irrota pistoke pistorasiasta sähköiskun tai tulipalon vaaran välttämiseksi.

- Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Aseta kaukosäädin aina pöydälle.

- Jos astut kaukosäätimen päälle, saatat kaatua ja loukata itsesi tai tuote saattaa vahingoittua.

Tämän tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet) – Vain Eurooppa

Oheinen merkintä tuotteessa tai tuotteen oheismateriaalissa merkitsee, että tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihmisten terveydelle aiheutuvien vahinkojen

välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Jäte on hyvä kierrättää raaka-aineiksi kestävän ympäristökehityksen takia.
Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista.

Yrityskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen – Vain Eurooppa

(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU: n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä – erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

| Tuoteominaisuudet | Tuotekuvat | Kaukosäädin | Tekniset tiedot |

Tuoteominaisuudet

01 Uusi ja helposti mukana kulkeva projektori

- Pienikokoinen.
- Kevyt.

02 Uuden sukupolven taustavalon lähde, LED-lamppu

- Säästää huomattavasti energiaa matalajänniteteknologian ansiosta.
- Taattu pitkä kesto puolijatkuvassa käytössä.

| Tuoteominaisuudet | Tuotekuvat | Kaukosäädin | Tekniset tiedot |

Tuotekuvat

Edestä/ylhäältä

1. Merkkivalot
   - TEMP (Punainen LED-valo)
   - STAND BY (Sininen LED)

※ Katso kohtaa LED-ilmoitukset.

2. Linssinsuojus

3-1. Säädettävät jalat
Kuvan sijaintia voidaan muuttaa säätämällä tukijalkoja ylös tai alas.

3-2. Reiät jalustan kiinnittämiseen

4. Lens

5. Tarkennusrengas
Käytetään tarkennuksen säätöön.

6. Siirrä/Valitse/Äänenvoimakkuus-painike
▲▼◀▶ / : Käytetään valikossa siirtymiseen ja valintaan.
VOL VOL : Voit säätää äänenvoimakkuutta tällä painikkeella.

7. MENU -painike
Näyttää valikkoruudun.

8. SOURCE -painike
Voit valita ulkoisen laitteen signaalin tällä painikkeella.

9. VIRTA( ) -painike
Käytetään kytkemään projektori päälle tai pois päältä.

Projektorin päällä olevat painikkeet ovat hipaisupainikkeita.
Niitä käytetään kevyesti sormella koskettamalla.

Jalustaa käytettäessä varmista, että jalustan ruuvi on enintään 5,5 mm pitkä. Jos ruuvin pituus ylittää 5,5 mm, et pysty kiristämään projektoria jalustaan tiukasti, mikä saattaa aiheuttaa projektorin tai jalustan vioittumisen.

Pakkauksen sisältö

Pika-asennusopas

Takuu
(Ei saatavilla kaikilla alueilla)

Käyttöopas-CD

Virtajohto

Kaukosäädin
/ 1 paristoa (Ei saatavilla kaikilla alueilla)

Puhdistuskangas

Verkkolaite

D-Sub-kaapeli

LED-ilmoitukset

●:Valo palaa ◐:Valo vilkkuu ○:Valo ei pala

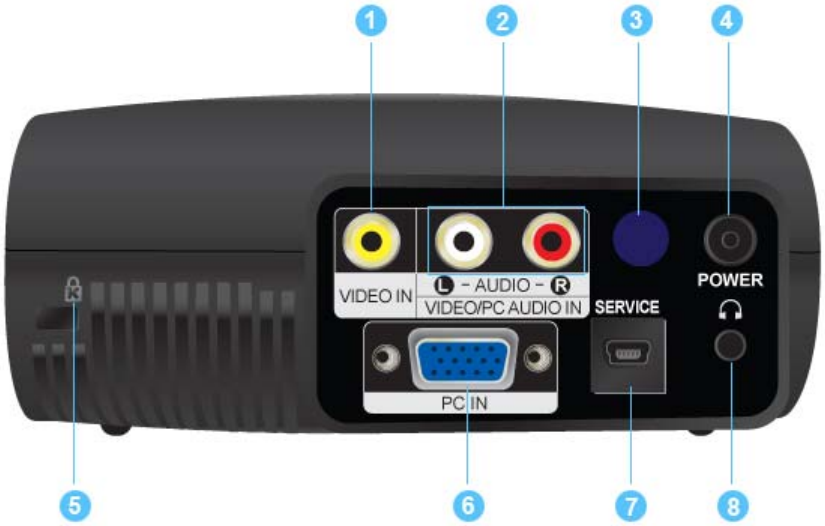
STAND BY	TEMP	Merkitys
●	○	Tämä tila on päällä, kun projektori saa virtaa normaaliin tapaan projektorin tai kaukosäätimen VIRTA-painikkeen painamisen jälkeen.
◐	○	– Tämä tila on päällä, kun projektori lämpenee toimintakuntoon projektorin tai kaukosäätimen VIRTA-painikkeen painamisen jälkeen. – Projektori on sammutettu VIRTA-painikkeesta ja jäähdytysjärjestelmä toimii projektorin sisäosan jäähdyttämiseksi. (Kestää noin 90 sekuntia)
○	○	Projektori on normaalissa käyttökunnossa.
◐	◐	Katso alla olevaa kohtaa "Toimenpide 1", jos projektorin sisällä oleva tuuletin ei toimi normaalilla tavalla.
○	◐	Virta kytkeytyy pois päältä automaattisesti, kun lämpötila projektorin sisällä on laskenut tarpeeksi alas. Katso kohtaa "Toimenpide 2".
◐	●	Tämä tila on päällä, kun automaattinen värien kompensointitoiminto on virhetilassa. Katso kohtaa "Toimenpide 3".

Ongelmien ratkaisu

Luokittelu	Tilanne	Toimenpiteet
Toimenpide 1	Kun jäähdytysjärjestelmä ei toimi normaalilla tavalla.	Jos virhetilanne jatkuu senkin jälkeen, kun virtajohto on irrotettu ja kiinnitetty uudelleen ja projektori on käynnistetty, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltoomme.
Toimenpide 2	Kun lämpötila projektorin sisällä kasvaa liian suureksi.	Muuta projektorin asennuspaikkaa noudattaen alla esitettyjä asennuksen varotoimenpiteitä. Anna projektorin jäähtyä riittävästi ennen uudelleen käyttämistä. Jos sama ongelma toistuu jatkuvasti, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon.
Toimenpide 3	Kun projektorin sisäinen tunnistinjärjestelmä ei toimi normaaliin tapaan.	Anna projektorin jäähtyä riittävästi ennen uudelleen käyttämistä. Jos sama ongelma toistuu uudestaan, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon.

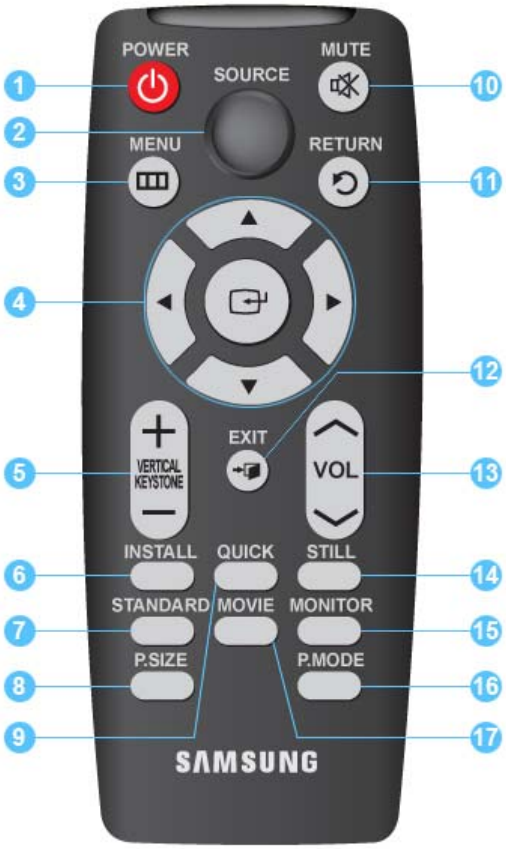
Tässä projektorissa käytetään tuuletinta estämään laitteen ylikuumenemista. Tuulettimen pyöriminen saattaa aiheuttaa ääntä, joka ei vaikuta laitteen toimintaan. Tämän äänen perusteella tuotetta ei voi vaihtaa tai palauttaa.

Takaa



1. VIDEO IN
2. VIDEO/PC AUDIO IN
3. Kaukosäätimen vastaanotin
4. Verkkovirta
5. Kensington Lock
6. PC IN
7. SERVICE
8. Kuulokkeen liitin

Kaukosäädin



1. POWER -painike ( )
2. SOURCE -painike
3. MENU -painike( )
4. Siirrä( )/ ( ) -painike
5. VERTICAL KEYSTONE -painike ( )
6. INSTALL -painike
7. STANDARD -painike
8. P.SIZE -painike
9. QUICK -painike
10. MUTE -painike ( )
11. RETURN -painike( )
12. EXIT -painike
13. VOL -painike ( )
14. STILL -painike

15. MONITOR -painike
16. P.MODE -painike
17. MOVIE -painike

1. POWER ( )
Tällä painikkeella voit kytkeä ja katkaista laitteen virran.

2. SOURCE
Käytä tarkastamaan tai valitsemaan ulkoisten laitteiden kytkentä.

3. MENU ( )
Näytä valikkoruutu.

4. Siirrä ( )/ ( )
Liiku tai valitse valikossa.

5. VERTICAL KEYSTONE ( )
Käytä tätä, jos kuva on puolisuunnikkaan muotoinen.

6. INSTALL
Valitse käännetty tai käänteinen projisoitu kuva.

7. STANDARD
Käytä asettamaan projektori oikeaan tilaan, kun ympäristö on hieman kirkas.

8. P.SIZE
Säädä kuvan kokoa.

9. QUICK
Käytä tätä valitsemaan nopeasti viimeksi käytetty valikko.

10. MUTE ( )
Mykistä ääni väliaikaisesti painamalla tätä. Näkyy kuvaruudun vasemmassa alanurkassa.

Peruuta mykistys painamalla VOL ( ) - tai MUTE -painiketta uudelleen.

11. RETURN ( )
Palaa edelliseen valikkoon.

12. EXIT
Poista valikkoruutu näkyvistä.

13. VOL ( )
Voit säätää myös äänenvoimakkuutta.

14. STILL
Katso pysäytyskuvaa.

15. MONITOR
Aseta projektori optimaaliseen tilaan monitorina käytettäessä.

16. P.MODE
Valitse kuvatila.

17. MOVIE
Käytä tätä, kun ympäristö on pimeä.

Tekniset tiedot

Tuotteen ulkonäkö ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tekniset tiedot

Malli			SP-P400
Paneeli	Koko		13,97 mm/0,55 tuumainen
	Erottelutarkkuus		800 x 600 (SVGA)
Valonlähde			LED
Teho	Virrankulutus		53 W
	Jännite		DC 14V 4A
Mitat			147,5 x 64,5 x 145,5 mm
Paino			900 g
Avainominaisuudet	Kirkkaus		150 ANSI
	Kontrasti		1000:1
	Näytön koko (diagonaalinen)		20" ~ 80"
	Heijastusetäisyys		0,68 ~ 2,83m
	Keystone-korjaus		Pystysuuntainen
Tulosignaali	PC		1) Liitintyyppi: 15-napainen D-Sub 2) Taajuus (katso kohta Tuetut näyttötilat.)
	VIDEO		Tuetut signaalit : NTSC, PAL, SECAM (PAL-60- ja PAL-Nc-signaalit eivät ole tuettuja.)
Äänen ulostulo			1W + 1W
Käyttöympäristö	Lämpötila ja kosteus	Käyttö-	Lämpötila 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F), Kosteus (10 % ~ 80 %)
		Varastointilämpötila	Lämpötila -20 °C ~ 45 °C (-4 °F ~ 113 °F), Kosteus (5 % ~ 95 %)
Melutaso			30dB

Tämä luokan B laite on suunniteltu koti- ja toimistokäyttöön. Projektori on rekisteröity kotikäyttöön sen sähkömagneettisia häiriöitä koskevien määräysten mukaisesti. Sitä voidaan käyttää kaikentyyppisissä tiloissa. Luokka A on tarkoitettu toimistokäyttöön. Luokan B laitteet lähettävät vähemmän elektromagneettista säteilyä kuin luokan A laitteet.

DLP-projektoreissa käytettävä DMD-paneeli koostuu sadoista tuhansista mikropeileistä. Aivan kuten muissakin näyttöelementeissä, myös DMD-paneelissa voi olla joitakin viallisia pikseleitä. Samsung ja DMD-paneelien valmistaja ovat yhdessä kehittäneet tehokkaan laadunvalvontaohjelman viallisten pikselien tunnistamiseksi ja niiden synnyn rajoittamiseksi. Tuotteissamme esiintyvien viallisten pikselien määrä ei ylitä asettamiamme standardeja. Sammuneita pikseleitä voi esiintyä joissakin harvoissa tapauksissa, mutta ne eivät vaikuta yleiseen kuvanlaatuun tai tuotteen kestoon.

Tuetut näyttötilat

Erottelutarkkuus	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Clock Frequency (MHz)	Polarity (Horizontal /Vertical)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-

IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 350	37,861	85,080	31,500	+/-
VESA, 640 x 400	37,861	85,080	31,500	+/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	43,269	85,008	36,000	-/-
VESA, 720 x 400	37,927	85,039	35,500	-/+
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	53,674	85,061	56,250	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1024 x 768	68,677	84,997	94,500	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+

Tuetut kuvatilat

Lähde		Kuvan koko			
Tulo	Tila	Normal	Zoom 1	Zoom 2	16:9
VIDEO	576i	O	O	O	O
	480i	O	O	O	O
PC	16:9 Tila	O	x	x	O
	4:3 Tila	O	x	x	O

Tuetut kuvansiirtotilat

Lähde		Kuvan kohdistus (H/V)			
Tulo	Tila	Normal	Zoom 1	Zoom 2	16:9
VIDEO	576i	x	x	x	x
	480i	x	x	x	x
PC	16:9 Tila	O	x	x	O
	4:3 Tila	O	x	x	O

Perusasetukset

Projektorin asentaminen

Asenna projektori siten, että valonsäde on kohtisuorassa valkokankaaseen nähden.

- Sijoita projektori siten, että linssi osoittaa valkokankaan keskelle.
  Jos valkokangasta ei ole asennettu pystysuoraan, kankaalle heijastuva kuva ei välttämättä ole suorakulmion muotoinen.
- Älä asenna valkokangasta kirkkaaseen ympäristöön. Jos valkokangas on liian kirkas, kankaalle heijastettava kuva ei näy selvästi.
- Jos asennat valkokankaan kirkkaaseen tilaan, käytä verhoja.
- Voit asentaa projektorin seuraaviin paikkoihin: Front-Floor / Front-Ceiling / Rear-Floor / Rear-Ceiling.
  (Katso asennusohjeet)

01 Projektorin asentaminen valkokankaan taakse

Käytä taustaheijastuskangasta.
Valitse **Menu > Setup > Install > Rear-Floor**

02 Projektorin asentaminen valkokankaan eteen

Asenna projektori valkokankaan eteen.
Valitse **Menu > Setup > Install > Front-Floor**

Zoomaus ja tarkennuksen säätö

1 Tarkennusrengas

01 Tarkenna valkokankaalla näkyvä kuva käyttämällä tarkennusrengasta.

- Jos projektorin ja valkokankaan välinen etäisyys on suositellun heijastusetäisyyden ulkopuolella (katso Valkokankaan koko ja heijastusetäisyys), tarkentaminen ei onnistu kunnolla.

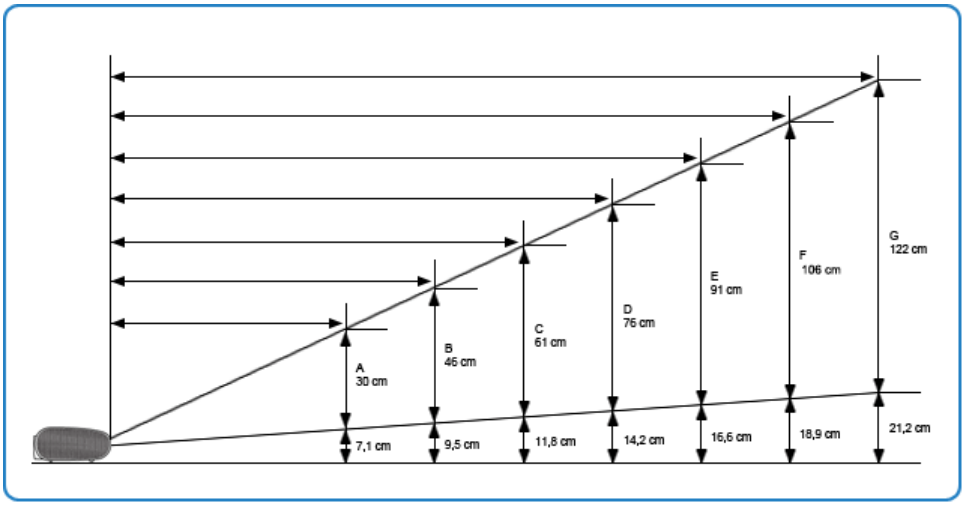
Korkeuden säätö tukijaloilla

Projektorin säätöjalkoja käyttämällä voit muuttaa projektorin korkeutta.

- Projektorin korkeustasoa voi muuttaa enintään 3 astetta.
- Projektorin sijainnista riippuen kuvassa voi esiintyä keystone-vääristymää.

Valkokankaan koko ja heijastusetäisyys

Asenna projektori tasaiselle vaakasuoralle alustalle ja käännä projektorin säätöjalkoja niin, että kuvan korkeus on sopiva. Jos kuva ei ole tarkka, säädä sitä tarkennusrenkaasta tai siirrä projektoria eteen- tai taaksepäin.



1. Kuvan korkeus ja diagonaalinen mitta projektorin etäisyyden mukaan

Kuvan sijainti	A	B	C	D	E	F	G
Heijastusetäisyys	68 cm	104 cm	140 cm	176 cm	212 cm	248 cm	283 cm

Kuvan korkeus	30 cm	46 cm	61 cm	76 cm	91 cm	106 cm	122 cm
Kuvan diagonaalinen mitta	50,8 cm	76,2 cm	101,6 cm	127cm	152,4 cm	177,8 cm	203,2 cm

Projektorin etäisyys on vaakasuora etäisyys projektorin ja kuvan välillä.

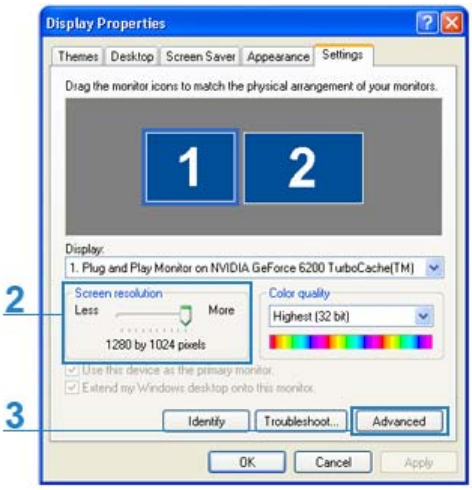
2. Kun P400-projektori asennetaan kuvan diagonaalista mittaa vastaavalle etäisyydelle, kuvasta muodostuu tarkka, eikä siinä ole vääristymää (keystone).

PC-tilan asetukset – Varmista seuraavat asiat ennen tietokoneen kytkemistä projektoriin.

1. Napsauta hiiren kakkospainiketta Windowsin taustakuvaa ja napsauta [Properties] (Ominaisuudet).
   Avautuu <Display Properties> (Ominaisuudet :Näyttö).

2. Napsauta [Settings] (Asetukset) -välilehteä ja aseta <Screen resolution> (Näytön tarkkuus) vastaamaan asetusta <Resolution> (Tarkkuus), joka on kuvattu kohdassa **tuettujen näyttötilojen taulukko** tälle projektorille.
   Sinun ei tarvitse muuttaa <Color quality> (Värien määrä) -asetusta.

3. Paina [Advanced] (Lisäasetukset) -painiketta.
   Näkyviin ilmestyy uusi ominaisuuksien näyttö.



4. Napsauta [Monitor] (Näyttölaite) -välilehteä ja aseta <Screen refresh rate> (Virkistystaajuus) vastaamaan <Vertical Frequency> -asetusta, joka on kuvattu kohdassa **tuettujen näyttötilojen taulukko** tälle projektorille.
   Aseta pysty- ja vaakataajuus <Screen refresh rate> (Virkistystaajuus) -asetuksen sijasta.

5. Sulje ikkuna napsauttamalla [OK] -painiketta ja sulje <Display Properties> -ikkuna napsauttamalla sen [OK] painiketta.
   Tietokone saattaa aloittaa uudelleenkäynnistymisen automaattisesti.

6. Sammuta tietokone ja kytke se projektoriin.

- Toiminta saattaa hieman vaihdella tietokoneen tyypistä tai Windows-versiosta riippuen. (Esimerkiksi, saattaa näkyä [Properties] sen sijaan, että näkyisi [Properties (R)], kuten kuvassa 1 näkyy.)
- Tämä laite tukee enintään 32 bittistä värien määrää käytettäessä tietokoneen näyttönä.
- Monitorin valmistajasta ja Windows-versiosta riippuen heijastettu kuva saattaa erota monitorin kuvasta.
- Kun yhdistät projektorin tietokoneeseen, tarkista että tietokoneen asetukset vastaavat tämän projektorin tukemia näyttöasetuksia. Jos ne eivät vastaa toisiaan, signaalissa saattaa esiintyä ongelmia.

Virran kytkeminen

1. Projektorin takaosa

01 Kytke sovitin pistorasiaan.

02 Kytke virtajohto verkkolaitteeseen ja kytke pistoke pistorasiaan.

03 Näyttöruutu kytkeytyy automaattisesti päälle virran kytkemisen yhteydessä. Älä katso suoraan linssiin samalla kun kytket virran päälle.

- Käytä vain hyväksyttyä verkkolaitetta.

Videolaitteiden kytkeminen

AV-laitteen kytkeminen

01 Yhdistä projektorin [VIDEO IN(keltainen)] -tulo videolaitteen VIDEO (keltainen) OUT -lähtöön videokaapelilla.

- Kytke projektorin Ⓛ - AUDIO - Ⓡ -tulo ulkoisen laitteen kuten DVD-soittimen, videonauhurin tai videokameran Audio (L), Audio (R) -lähtöihin äänikaapelilla.

02 Kun saat laitteiden kytkennät valmiiksi, yhdistä virtajohto projektoriin ja DVD-soittimeen, videonauhuriin tai videokameraan.

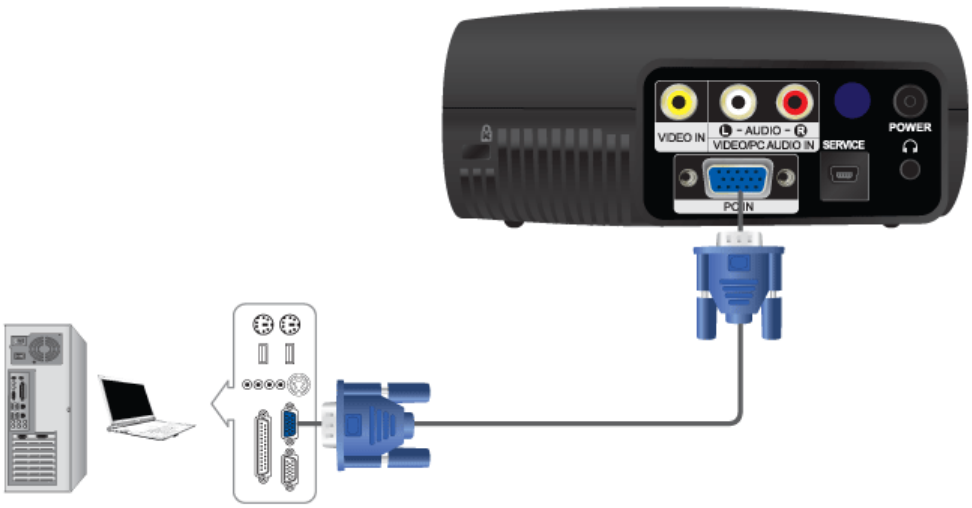
Projektorin käyttö

01 Käynnistä projektori ja valitse <Video> painamalla [VIDEO] -painiketta.

02 Yhdistä projektori ja videolaite <S-Video> -kaapelilla ja valitse S-Video painamalla [S-VIDEO] -painiketta.
Jos komposiittitila ei ole valittavissa, tarkista että videokaapelit ovat paikoillaan.

- Kytke monitorin virta päälle, paina [SOURCE] -painikkeesta ja valitse kuva, joka ilmaisee, että DVD-soitin, videonauhuri tai videokamera on kytketty.
- Jos vastaavaa tilaa ei valittu, tarkista videokaapelin oikea kytkentä.

Tietokoneen yhdistäminen



01 Kytke projektorin takaosassa sijaitseva [PC IN] -tulo tietokoneen monitoriliitäntään monitorikaapelilla.

02 Kun saat laitteiden kytkennät valmiiksi, yhdistä virtajohto projektoriin ja tietokoneeseen.

03 Kytke projektorin [VIDEO/PC AUDIO IN] -tulo tietokoneen kaiuttimien lähtöön äänikaapelilla.

Tämä laite on plug and play -yhteensopiva, eikä näin ollen vaadi ajureiden asentamista Windows XP -tietokoneeseen.

Projektorin käyttö

01 Käynnistä projektori ja valitse <PC> painamalla [PC] -painiketta.
Jos PC-tila ei ole valittavissa, tarkista että monitorikaapeli on paikoillaan.

02 Käynnistä tietokone ja katso PC-tilan asetukset tarvittaessa.

03 Säädä näyttö.(Automaattinen säätö)

Ääni kuuluu tietokoneen kaiuttimista.

Kuulokkeiden kytkeminen

01 Kytke kuulokkeiden liitin projektorin takana olevaan tuloliittimeen [ ].

Kensington Lock

Kensington-lukko on laite, jolla monitori lukitaan kiinni julkisissa paikoissa. Lukkolaite on ostettava erikseen. Ulkonäkö ja lukitustapa saattavat erota kuvan osoittamasta valmistajasta riippuen. Katso oikea käyttötapa Kensington-lukon mukana toimitetusta käyttöoppaasta. Lukkolaite on ostettava erikseen.

01 Aseta lukituslaite näytössä olevaan Kensington-kiinnikkeeseen (B) ja käännä se lukitusasentoon (A).

02 Yhdistä Kensington-lukitusvaijeri.

03 Kiinnitä Kensington-lukko pöytään tai painavaan kiinteään kohteeseen.

» Lukituslaitteen hankinnassa ota yhteys tuotteen jälleenmyyjään tai tarvikemyymälään.

Input

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Input	Voit valita näytettäväksi projektoriin kytketyn laitteen.	
	1) Video 2) PC	
Edit Name	Voit muokata projektoriin kytkettyjen laitteiden nimiä.	
	1) VCR 2) DVD 3) Cable STB 4) HD STB 5) Satellite STB 6) AV Receiver 7) DVD Receiver 8) Game 9) Camcorder 10) DVD Combo 11) PC	

Picture

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Picture	Valitse se kuvaruudun tila, jota haluat projektoriin muokata tai muuta kuvaruudun tilaa halutulla tavalla. 1) Mode – Dynamic Valitse tämä, jos haluat kuvan olevan normaalikuvaa kirkkaampi. – Standard Heijastettua kuvaa on miellyttävä katsoa, jos ympäristö on hieman valoisa. – Movie Valitse tämä, jos ympäristö on pimeä. Se säästää energiaa ja vähentää silmien väsymistä. – Monitor Valitse tämä, jos kuvaa käytetään monitorina. – Sports Valitse tämä katsottaessa urheilua. Pääset nauttimaan normaalikuvaa kirkkaammasta kuvasta. – User Valitse tämä, jos haluat katsoa kuvaa itse muokatussa näyttötilassa. Tämä asetetaan valinnalla Mode–Save.	Mode
	2) Contrast : Tällä asetuksella voit säätää kohteen ja taustan välistä kirkkauseroa. 3) Brightness : Tällä asetuksella voit säätää koko kuvan kirkkautta. 4) Sharpness : Tällä asetuksella voit säätää kohteen ääriviivoja terävämmäksi tai vähemmän teräväksi. 5) Color : Tällä asetuksella voit säätää värejä kirkkaammiksi tai syvemmiksi. ▶ [PC] –tilaa ei tueta. 6) Tint : Tätä asetusta käytetään muodostamaan kohteisiin luonnollisemmat värit käyttämällä vihreän tai punaisen korostusta. ▶ Kun tulosignaalina on [PC] tai PAL ja SECAM [AV]–tilassa, Tint–asetusta ei voi muuttaa.	Contrast Brightness Sharpness Color Tint
	7) Color Temperature : Voit muuttaa koko kuvan sävyä vastaamaan mieltymyksiäsi. – Cool2 : Käyttökelpoinen, kun ympäristö on erittäin kirkas. – Cool1 : Käyttökelpoinen, kun ympäristö on hieman kirkas. – Normal : Käytössä luotaessa suurin määrä kuvia. Esittää värit täsmällisimmin. – Warm : Valitse tämä parhaan laadun saavuttamiseksi katsottaessa mustavalkoelokuvia.	Color Temperature
	8) Color Gamut	

- **Wide** : Käyttää näytön alkuperäistä toistoavaruutta.
- **Normal** : Normaali toistoavaruus tuottaa tasaisen ja neutraalin värisävyn.
- **SMPTE_C** : Standardoitu videolaitteille Society of Motion Picture and Television Engineers -järjestön toimesta.
- **EBU** : Euroopan yleisradioliiton (EBU) standardoimat eurooppalaista yleisradiotuotantoa ja tekniikkaa koskevat säännöt ja standardit.

Color Gamut

---

9) Gamma : Kuvan kompensointitoiminto, joka muuttaa asetuksia kuvan ominaisuuksien mukaan.

- **Film** : Filmeille sovitettu gamma-tila.
- **Video** : TV-ruutua vastaava normaali gamma-tila.
- **Graphic** : Tietokoneen näyttöä vastaava gamma-tila.
- **Vivid**: Gammatila elokuvien katsomiseen.

Gamma

---

10) Save : Tallennetaan mukautetut kuva-asetukset.

Save

---

11) Reset : Palauttaa tilan tehdasasetukset.

Reset

Size

Kuvan koko voidaan valita näyttöpaikan mukaiseksi.

1) Normal
2) Zoom1
3) Zoom2
4) 16 : 9

▶ **Tuetut kuvatilat**

Lähde		Kuvan koko			
Tulo	Tila	Normal	Zoom 1	Zoom 2	16:9
VIDEO	576i	O	O	O	O
	480i	O	O	O	O
PC	16:9 Tila	O	x	x	O
	4:3 Tila	O	x	x	O

Position

Voit säätää kuvan sijaintia tarvittaessa.

▶ **Sijainti voidaan asettaa vain [PC] -tilassa.**

Digital NR

Jos kuvassa esiintyy katkonaisia viivoja tai värinää, voidaan kuvan laatua parantaa kytkemällä päälle digitaalinen kohinanvaimennus.

Black Level

Black Level -ominaisuutta käyttämällä voit säätää kuvasignaalin tummimpien osuuksien kirkkauden niin, että tummat alueet ovat selvästi erotettavissa kuvassa.

▶ **Mustataso on käytössä vain [Video] -tilassa.**

1) 0IRE : Asettaa kuvasignaalin tummimpien osuuksien kirkkaustason matalaksi. Jos tämä asetus ei vastaa tulevaa signaalia, tumma kuva näyttää maidonvalkealta.
2) 7,5IRE : Asettaa kuvasignaalin tummimpien osuuksien kirkkaustason korkeaksi. Jos tämä asetus ei vastaa tulevaa signaalia, tumma kuva ylikorostuu, eikä se kenties näy halutulla tavalla.

Film Mode

Tätä ominaisuutta käyttämällä voit asettaa näyttötilan elokuville optimoiduksi kun katsot elokuvaa. Film Mode tarjoaa optimaaliset kuva-asetukset elokuville.

▶ **Filmitila on käytössä vain [Video] -tilassa.**

1) Off
2) On

Setup

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Setup	Voit helpottaa asennuspaikan valintaa kääntämällä projisoidun kuvan vaaka- ja pystytasossa. 1) Front-Floor : Tavallinen kuva 2) Front-Ceiling : Vaaka- ja pystysuunnassa käänteinen kuva 3) Rear-Floor : Vaakasuunnassa käänteinen kuva 4) Rear-Ceiling : Pystysuunnassa käänteinen kuva	
V-Keystone	Jos kuva on vääristynyt tai kallellaan, voit korjata sitä käyttämällä pystysuuntaista Keystone -toimintoa. ▶ Pystysuora Keystone -toiminto kompensoi kuvan vääristymää ohjelmallisesti. Tästä syystä suosittelemme projektorin asentamista niin, ettei vääristymää esiinny vaaka- ja pystysuunnassa sen sijaan, että käytettäisiin pystysuoraa keystone -toimintoa.	
Test Pattern	Projektorin itsensä luoma testikuva. Käytetään projektorin asennuksen apuna. 1) Crosshatch : Voit tarkistaa, onko kuva vääristynyt vai ei. 2) Screen Size : Voit valita kuvakoon kuten 1.33 : 1 tai 1.78 : 1. 3) Red : Punainen kuva, vain värin säätämiseen. 4) Green : Vihreä kuva, vain värin säätämiseen. 5) Blue : Sininen kuva, vain värin säätämiseen. 6) White : Valkoinen kuva, vain värin säätämiseen. 7) 6500K_White : Valkoinen kuva, näyttää kirkkaimman mahdollisen valkoisen värin. ▶ Testikuvien punainen/vihreä/sininen on tarkoitettu ainoastaan värien säätämiseen, eivätkä ne vastaa videotoiston aikana käytettäviä todellisia värejä.	
PC	Poistaa tai vähentää kohinaa, joka aiheuttaa epävakaata kuvanlaatua, kuten kuvan värinää. Jos kohina ei poistu käyttämällä hienosäätöä (Fine), muuta taajuus korkeimmaksi mahdolliseksi ja tee hienosäätö (Fine) uudestaan. Aktivoituu vain PC-tilassa.	

1) **Auto Adjustment** : Käytetään säätämään PC-kuvan taajuus ja vaihe automaattisesti.

2) **Coarse** : Käytetään säätämään taajuutta, jos PC-kuvassa esiintyy pystysuuntaisia viivoja.

3) **Fine** : Käytetään PC-kuvan hienosäätöön.

4) **Zoom** : Käytetään laajentamaan PC-kuvaa keskeltä lähtien.

5) **Reset** : Tätä ominaisuutta käyttämällä voit palauttaa PC-valikon asetukset tehdasasetuksiksi.

Auto Adjustment

Coarse

Fine

Zoom

Reset

→ **Videon tyyppi**

Jos laite ei tunnista automaattisesti D-SUBin kautta tulevaa komponenttivideosignaalia, voit asettaa signaalin tyypin manuaalisesti.

※ Tämä toiminto ei ole käytettävissä SP-P400-mallissa, sillä malli ei tue komponenttituloa.

Factory Default Tätä ominaisuutta käyttämällä voit palauttaa useat asetukset tehdasasetuksiksi.

Option

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Language	Voit valita valikkokuvissa käytettävän kielen. 1) English 2) Deutsch 3) Français 4) Italiano 5) Svenska 6) Español 7) Nederlands 8) Português 9) Türkçe 10) 中国语 11) 한국어	
Menu Position	Voit siirtää valikon sijaintia ylös/alas/vasemmalle/oikealle.	

Menu Translucency	Voit muuttaa valikon läpikuultavuutta. 1) Opaque 2) Low 3) Medium 4) High	
Menu Display Time	Voit muuttaa valikon näyttöaikaa. 1) 5 sec 5) 90 sec 2) 10 sec 6) 120 sec 3) 30 sec 7) Stay On 4) 60 sec	
Logo	Jos Logo-tila on käytössä, Samsung-logo näytetään projektoria käynnistettäessä. Jos tila ei ole käytössä, logoa ei näytetä.	
Blue sreen	Blue screen -toiminnolla kuva muuttuu siniseksi, jos projektoriin kytketty ulkoinen laite ei välitä kuvasignaalia. 1) Off 2) On	
Information	Voit tarkistaa ulkoisen lähteen signaalit, kuva-asetuksen, PC-kuvan säädön.	

Ennen kuin otat yhteyttä huoltohenkilökuntaan

Asennus ja kytkennät

Oireet	Vianmääritys
Ei virtaa.	• Tarkista virtakaapelin kiinnitys.
Haluan asentaa projektorin kattoon.	• Kattoasennusteline on myynnissä erikseen. Ota yhteys jälleenmyyjääsi.
Ulkoista lähdettä ei saa valittua.	• Varmista, että kytkentäkaapeli (video) on oikein kytkettynä oikeaan liittimeen. Jos se ei ole kunnolla kytkettynä, laite ei ole valittavissa.

Valikko ja kaukosäädin

Oireet	Vianmääritys
Kaukosäädin ei toimi.	• Varmista, että oikea ulkoinen lähde on valittuna. • Tarkista kaukosäätimen paristo. Jos se ei ole kunnossa, vaihda tilalle uusi suosituksen mukainen paristo. • Tarkista, että kaukosäädintä käytetään oikeassa asennossa ja oikealta etäisyydeltä. Poista kaikki esteet kaukosäätimen ja tuotteen väliltä. • Suora valaistus valonlähteestä projektorin sensorille voi vaikuttaa sensorin herkkyyteen ja aiheuttaa kaukosäädössä ongelmia. • Tarkista, että kaukosäätimen paristossa on virtaa. • Tarkista, ovatko projektorin päällä olevat LED-merkkivalot käytössä.
En saa valikkoa näkyviin.	• Tarkista, näytetäänkö valikko harmaana. Harmaa valikko ei ole käytettävissä.

Näyttö ja ulkoiset laitteet

Oireet	Vianmääritys
En saa kuvaa näkyviin.	• Varmista, että projektorin virtajohto on paikoillaan. • Varmista, että oikea ulkoinen lähde on valittuna. • Tarkista, että liittimet ovat kunnolla kytkettynä projektorin takaosassa oleviin liittimiin. • Tarkista kaukosäätimen paristot. • Varmista, että <Color> ja <Brightness> asetukset eivät ole alarajoillaan.
Huonot värit.	• Säädä <Tint> ja <Contrast> sopivaksi.
Kuva ei ole selkeä.	• Säädä tarkennusta. • Tarkista, ettei projektorin ja valkokankaan välinen etäisyys ole liian lyhyt tai liian pitkä.
Outo ääni.	• Jos outo ääni jatkuu, ota yhteyttä meidän huoltoon.
LED-valo palaa.	• Katso kohtaa Toimenpiteet LED-merkkivalojen palaessa.
Kuvaruudussa näkyy viivoja.	• Tietokonetta käytettäessä saattaa esiintyä ääntä. Säädä kuvan taajuutta.
Ulkoisen laitteen kuvaa ei näy.	• Tarkista, että ulkoisessa laitteessa on virta päällä. Tarkista myös projektorin <Mode>-näytöltä, että säädöt, kuten kirkkaus ja kontrasti, on asetettu oikein.
Kuvaruutu on sininen.	• Varmista, että ulkoiset laitteet on kytketty oikein. Tarkista kaapelien kytkennät uudelleen.

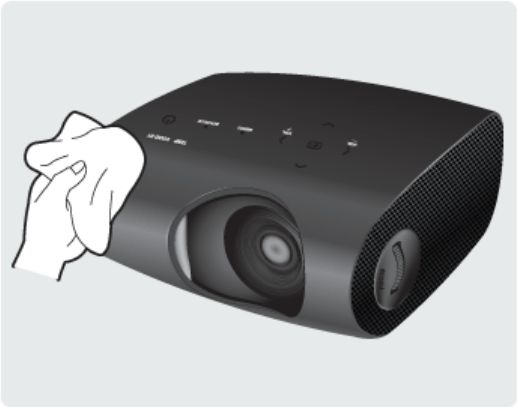
Kuva on mustavalkoinen tai erikoisen värinen / kuva on liian tumma tai kirkas.	• Kuten edellä on neuvottu, tarkista valikosta kuvan säädöt, kuten kirkkaus, kontrasti ja väri. • Jos haluat palauttaa asetuksia takaisin tehdasasetuksiksi, käynnistä valikosta toiminto <Factory Default>.
<Mode not supported. Recommended Mode: 800x600 60hz> -viesti ilmestyy näytölle.	• Aseta tietokoneesi näytön tarkkuudeksi 800 x 600 ja virkistystaajuudeksi 60 Hz. • Saat lisätietoja asetuksista tämän ohjeen osiosta "3. Kytkeminen" - "Perusasetukset" - "PC-tilan määrittäminen".

Huolto ja kunnossapito

Projektorin ulkokuoren ja linssin puhdistaminen

Puhdista projektori pehmeällä ja kuivalla kankaalla.

- Älä puhdista projektoria tulenaroilla aineilla kuten bensalla tai liuottimilla, tai märällä kankaalla. Ne voivat aiheuttaa ongelmia.
- Älä kosketa projektoria kynnellä tai millään terävällä esineellä, sillä ne voivat naarmuttaa laitteen pintaa.



Projektorin puhdistaminen sisäpuolelta

Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai huoltoliikkeeseen projektorin sisäpuolen puhdistukseen liittyen. (Maksullinen)

- Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai huoltoliikkeeseen, jos projektorin sisälle on kertynyt pölyä tai muita vieraita aineita.

| Huolto ja kunnossapito | Ota yhteys SAMSUNG WORLDWIDEEN | Muuta | Valtuudet |

Ota yhteys SAMSUNG WORLDWIDEEN

Jos sinulla on mitä tahansa kysymyksiä tai kommentteja Samsungin tuotteista, ota yhteys SAMSUNGIN asiakaspalveluun.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com

EUROPE		
AUSTRIA	42 27 5755	-
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864,€ 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	05 133 1999	-
BULGARIA	07001 33 11	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	http://www.samsung.com
CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com
	Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com
FINLAND	030 - 6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com
GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864, € 0,14/Min)	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
KOSOVO	+381 0113216899	-

LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MACEDONIA	023 207 777	-
MONTENEGRO	020 405 888	-
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815-56 480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com
PORTUGAL	80820 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
RUMANIA	1. 08010 SAMSUNG (72678) – doar din rețeaua Romtelecom, tarif local; 2. 021.206.01.10 – din orice rețea, tarif normal	http://www.samsung.com
SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	-
AZERBAIJAN	088-55-55-555	-
BELARUS	810-800-500-55-500	-
GEORGIA	8-800-555-555	-
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	00-800-500-55-500	-
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com

HONG KONG	(852) 3698-4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282 1800 110011 1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MIDDLE EAST		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com
EGYPT	08000-726786	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273	http://www.samsung.com
MOROCCO	080 100 2255	http://www.samsung.com
OMAN	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SAUDI ARABIA	9200-21230	http://www.samsung.com
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

Gamma Mode
Gamma Mode kompensoi analogisille näyttölaitteille (esim. putkinäyttö) tarkoitettua kuvasignaalia niin, että kuvasignaali voidaan esittää selkeänä digitaalisella näyttölaitteella.

Black Level (Musta taso)
Black Level asettaa kuvan tummimpien alueiden kirkkaustason vastaamaan näytön toistokykyä niin, että katsoja erottaa selkeästi kuvan tummat yksityiskohdat. Jos tämä asetus ei vastaa tulevaa signaalia, tumma kuva ylikorostuu, eikä se kenties näy halutulla tavalla tai se näyttää maidonvalkealta.

VIDEO IN Port
A VIDEO IN -liitäntä on yleinen kuvan tuloliitäntä (keltainen). Sekä krominanssi että luminanssi lähetetään samassa 75-ohmisessa kaapelissa.

Color Standard (Väristandardi)
Ennalta määritetty lähetysstandardin mukainen väristandardi, jota tietyssä maassa tai tietyllä alueella käytetään.

Color Temperature (Värilämpötila)
Värilämpötila on yksinkertaistettu menetelmä kuvata valonlähteen spektriominaisuuksia. Alhainen värilämpötila ilmenee lämpiminä (enemmän keltaista/punaista) valona kun taas korkea värilämpötila ilmenee kylmänä (enemmän sinistä) valona.

Vertikaalinen Keystone-korjaus
Tätä korjaustoimintoa käytetään kuvan pystysuuntaisten vääristymien korjaamiseksi. Pystysuuntaisella vääristymällä tarkoitetaan heijastetun kuvan vääristymiä, jotka johtuvat siitä, että projektorin valonsäde ei ole kohtisuorassa valkokankaaseen nähden. Vertikaalisen Keystone-korjaustoiminnon ansiosta voit nauttia parempilaatuisesta kuvasta.

Analoginen lähetys
Televisioyhtiöiden käyttämä signaalin lähetystapa, joka noudattaa NTSC-standardia.

Overscan (Ylipiirto)
Ylipiirto leikkaa kuvan reunoja, jos niissä esiintyy tarpeetonta tietoa, kuvioita tai kohinaa. Erityisen huonossa videosignaalissa jotkin ei-toivotut videosignaalit voivat näkyä kuvassa.

Ulkoinen tulosignaali
Ulkoinen tulosignaali saadaan projektorille kuvalähteenä videolaitteista, kuten videonauhuri, videokamera, digi-boksi, DVD jne.

Satelliittilähetys
Satelliittilähetys lähettää ohjelmia satelliitin kautta. Lähetys takaa korkean kuvan- ja äänenlaadun kaikilla lähetysalueilla. Tarjolla on noin 100 kanavaa, mukana myös julkisia kanavia. Satelliittilähetysten katsomiseksi tarvitsee asentaa erillinen vastaanotin.

Kaapelilähetys
Kaapeliyhtiöt lähettävät ohjelmia kaapelia käyttäen radioaaltojen sijasta. Jotta voisit katsoa kaapelilähetyksiä, sinun on tilattava palvelu ohjelmia välittävältä yritykseltä ja asennettava erillinen vastaanotin.

Heijastettu kuva
Kuva, joka heijastetaan projektorilla valkokankaalle.

Erottelutarkkuus
TV-kuva muodostuu pienistä pisteistä, joita kutsutaan pikseleiksi. Erottelutarkkuus kuvaa näytöllä olevien pikselien määrää. Mitä enemmän tietoja näytetään, sitä enemmän näytöllä on pikseleitä. Useita toimintoja yhtä aikaa suoritettaessa on suositeltavaa valita korkeampi erottelutarkkuus.

Jos esimerkiksi TV:n erottelutarkkuus on 800x600 pikseliä, se tarkoittaa sitä, että näytön leveys koostuu 800 pikselirivistä ja korkeus 600 pikselirivistä.

ANSI
Lyhenne sanoista American National Standards Institute

ANSI Lumen
American National Standards Instituutin määrittelemä kirkkausyksikkö. Arvo määritellään seuraavasti: Valo heijastetaan 40 tuuman kankaalle, kuva-ala jaetaan 9 suorakulmioon ja jokaisesta suorakulmiosta mitataan keskivertokirkkaus. Koska kirkkaus on suorakulmion keskellä yleensä suurempi kuin sen reunoilla, ANSI Lumen määrittää projektorin kirkkausarvon tarkemmin kuin LUX.

AV-vastaanotin
AV-vastaanottimessa on lukuisa määrä liitäntämahdollisuuksia äänelle ja kuvalle, mikä mahdollistaa useiden laitteiden kytkemisen siihen.

Taaksepäin yhteensopiva
Sopii yhteen aiempien tietokonemallien kanssa. SVGA (800*600) projektori on taaksepäin yhteensopiva SVGA ja VGA (640*480) tietokoneiden kanssa.

Kompressointitila
Tila, jossa videokuva näytetään zoomattuna.

Kontrastisuhde
Näytön kirkkaimman ja himmeimmän pisteen suhde.

Konvergenssi
Heijastetun kuvan punaisten, vihreiden ja sinisten videosignaalien ryhmittyminen kankaalla.

Näytön koko
Näytön koko määräytyy LCD-paneelin diagonaalisen pituuden mukaan.

DVD (Digital Versatile Disc)
Digitaalinen media, joka on kehitetty tuottamaan CD:n ja LD:n edut. DVD mahdollistaa korkean kuvan- ja äänenlaadun.

DLP (Digital Light Processing)
DLP on digitaalinen näyttötekniikka, joka käyttää TI:n (Texas Instruments, USA) kehittämää DMD-paneelia.

DLP HD2, DC2, DC3
DMD-paneelin eri malleja.

DMD (Digital Micromirror Device)
DMD-paneeli on DLP-tekniikan käyttötapa. Se koostuu mikroskooppisen pienistä peileistä, joista jokainen vastaa yhtä pikseliä.

EGA
Enhanced Graphics Array. EGA parantaa grafiikan laatua XT ja AT IBM-tietokoneissa CGA-kortin muodossa. (640x350 pikseliä kaikissa tiloissa)

Hz (kHz, MHz)
Hertsi (kilohertsi, megahertsi). Frekvenssi per sekunti. (Kilo: 1,000, Mega: 1 miljoona) Hz – käytetään esittämään sähköisten signaalien frekvenssiä.

NTSC
National Television Standards Committee. Pohjois-Amerikassa vuonna 1953 kehitetty TV- ja videosignaalien lähetysstandardi. 525 juovaa / 60 Hz.

PAL
Phase Alternate Line. Lähetys- ja vastaanottojärjestelmä, jossa värejä lähetetään juova kerrallaan. PAL on yleisesti käytössä Länsi-Euroopan maissa. 625 juovaa / 50 Hz

SECAM
Sequential Couleur Avec Memorie. Ranskassa kehitetty TV-standardi. SECAM on käytössä lähinnä Ranskassa ja Itä-Euroopan maissa. 625 juovaa / 50 Hz

Super VGA (SVGA)
SVGA mahdollistaa 800x600 pikselin graafisen resoluution. Tämä standardi sisältää pystytaajuusversion.

VGA
Video Graphics Array. IBM PS/2 tietokoneissa käytetty näyttöstandardi. IBM:n kehittämä analoginen grafiikkakortti, joka tukee 720x400 pikselin resoluutiota tekstitilassa ja 640x480 pikselin resoluutiota grafiikkatilassa. (Muut grafiikkakortit käsittelevät data digitaalisessa muodossa.)

Video
Tietokoneen videokuvan esitysmahdollisuus videonauhurin, laserlevyn tai CD-ROM –aseman avulla.

XGA
Extended Graphics Adapter. IBM:n kehittämä grafiikkastandardi. XGA sisältää VGA-standardin ja tuottaa 1024x768 pikselin resoluution.

Tämän julkaisun sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän julkaisun kaikenlainen jäljentäminen on ehdottomasti kielletty ilman Samsung Electronics Co., Ltd.:n kirjallista lupaa.

Samsung Electronics Co., Ltd. ei vastaa julkaisun sisältämistä virheistä eikä tämän materiaalin toimittamiseen, toimintaan tai käyttöön liittyvistä liitännäis- tai seurannaisvahingoista.